

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ



BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HƯỚNG
ĐỐI TƯỢNG

ARCHITECTURAL ANALYSIS
Hệ thống hỗ trợ tìm bãi đỗ xe ô tô

Giảng viên hướng dẫn: **Đặng Đức Hạnh**
Trần Mạnh Cường

Nhóm: **Nhóm 7**

Thành viên: **Lê Thế Sơn - 21020089**
Cao Trọng Đức - 21020303
Trần Thị Thu Huệ - 21020018
Lã Việt Cường - 21020284
Nguyễn Ngọc Vũ - 21020038

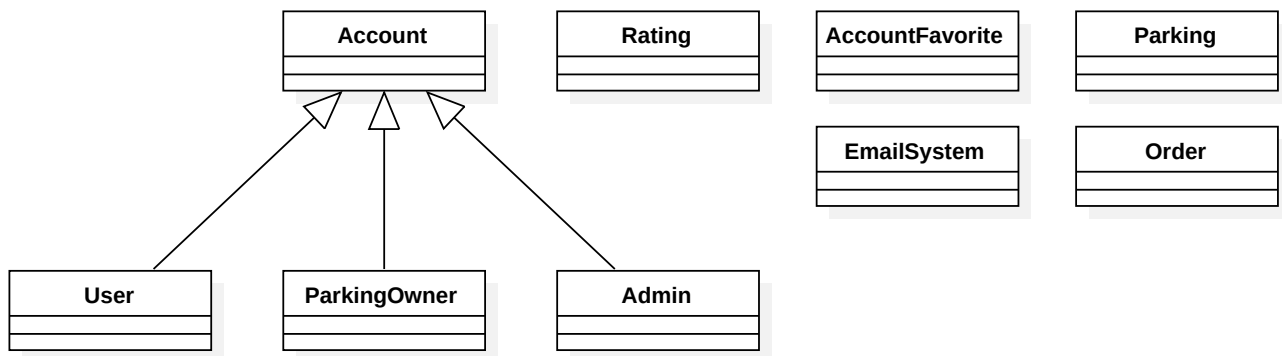
Lịch sử sửa đổi

Họ Tên	Thời Gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Lê Thế Sơn	10/04/2024	Khởi tạo tài liệu	0.1
Lê Thế Sơn	11/04/2024	Thêm biểu đồ lớp trừu tượng	0.2
Lê Thế Sơn	11/04/2024	Thêm mô hình tổ chức cấp cao	0.3

Mục lục

1	Các lớp trừu tượng chính	3
2	Mô hình tổ chức cấp cao	3

1 Các lớp trừu tượng chính



Hình 1.1: Các lớp trừu tượng chính.

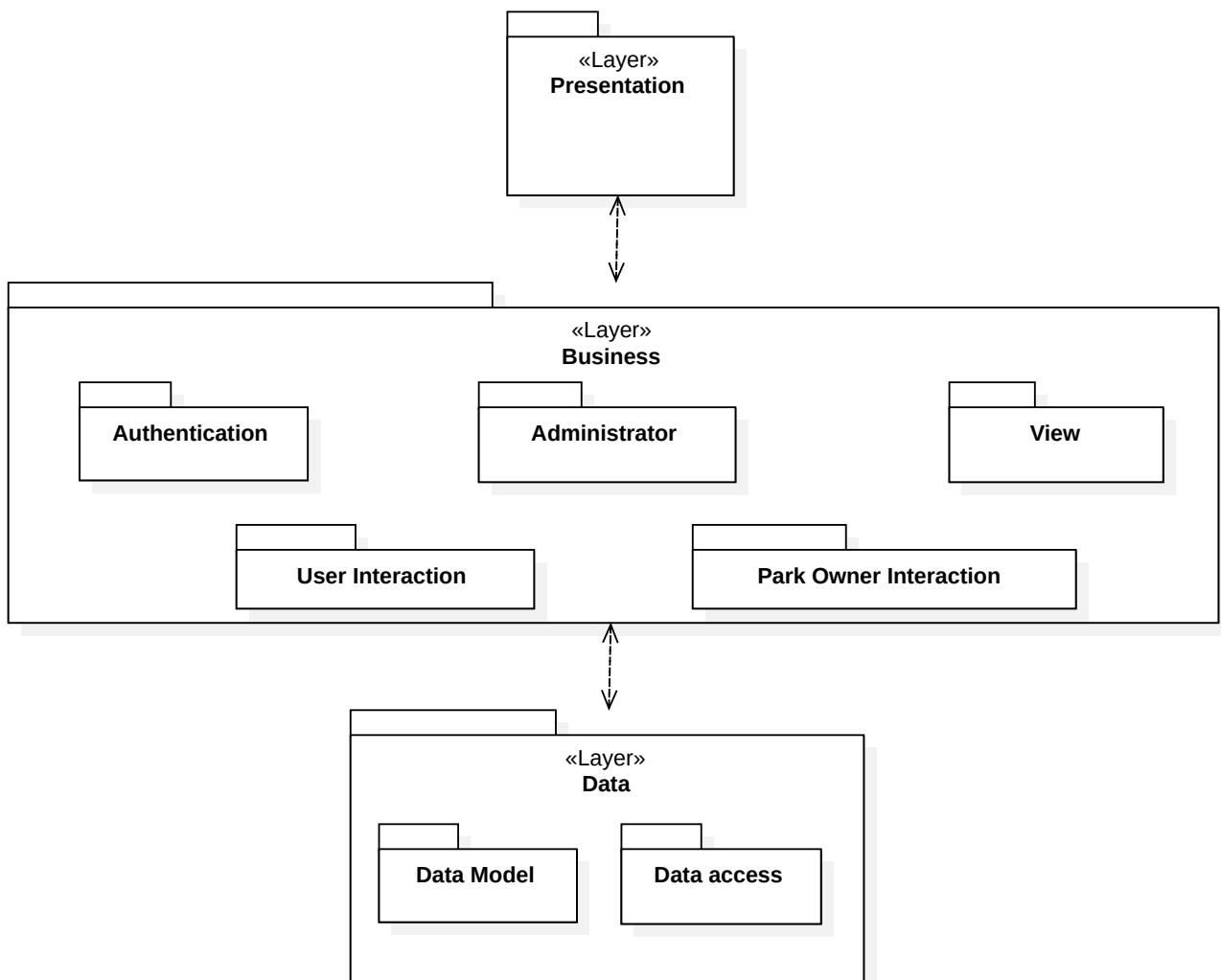
Hình 1.1, mô tả hệ thống bao gồm các trừu tượng chính:

- **Account:** Bản ghi những thông tin cơ bản của người dùng/chủ bãi đỗ/quản trị viên, bao gồm: họ tên, địa chỉ, SDT, tên đăng nhập, mật khẩu ...
- **User:** Bản ghi tài khoản người dùng. Mỗi tài khoản người dùng có một tên đăng nhập độc nhất và mật khẩu, cho phép nhận dạng người dùng/chủ bãi đỗ/quản trị viên và cấp quyền truy cập vào các phần khác nhau của hệ thống.
- **ParkingOwner:** Bản ghi tài khoản chủ bãi đỗ. Mỗi tài khoản người dùng có một tên đăng nhập độc nhất và mật khẩu, cho phép nhận dạng người dùng/chủ bãi đỗ/quản trị viên và cấp quyền truy cập vào các phần khác nhau của hệ thống.
- **Parking:** Bản ghi thông tin bãi đỗ xe. Mỗi ParkingOwner có thể sở hữu nhiều Parking.
- **Admin:** Quản trị viên của hệ thống. Chỉ có một tài khoản quản trị viên duy nhất.
- **AccountFavourite:** Bản ghi bãi đỗ xe yêu thích của người dùng. Mỗi bản ghi có một ID để phân biệt với các bản ghi khác.
- **Order:** Bản ghi 1 giao dịch đặt trước bãi đỗ của người dùng. Mỗi bản ghi có một ID để phân biệt với các bản ghi khác.
- **Rating:** Đánh giá người dùng/bãi đỗ qua giao dịch. Đối với người dùng, khi người dùng đặt trước vị trí đỗ xe nhưng không đến thì người dùng sẽ bị trừ điểm đánh giá. Qua Rating của người dùng, chủ bãi đỗ xe sẽ quyết định cho người dùng đặt trước vị trí đỗ xe hay không. Đối với bãi đỗ sẽ là bản ghi về các nhận xét, bình luận, điểm đánh giá của người dùng về bãi đỗ xe.
- **EmailSystem:** Đây là một hệ thống ngoài gửi email để hỗ trợ xác minh tài khoản người dùng/chủ bãi đỗ.

2 Mô hình tổ chức cấp cao

Hệ thống bao gồm 3 lớp:

- Lớp Trình diễn hiển thị các thành phần giao diện để qua đó người dùng có thể tương tác với hệ thống. Tầng này sẽ thực hiện giao tiếp với tầng logic để lấy các kết quả đã được xử lý hoặc gửi các yêu cầu về xử lý logic.



Hình 2.2: Mô hình tổ chức cấp cao

- Lớp Business:
 - Đáp ứng các yêu cầu được nhận về tầng trình diễn, xử lý dữ liệu trước khi truyền xuống cho tầng CSDL.
 - Kiểm tra các ràng buộc, tính toàn vẹn và hợp lệ của dữ liệu, thực hiện các tính toán nghiệp vụ trước khi trả dữ liệu về để hiển thị ở tầng trình diễn.
- Lớp Dữ liệu giao tiếp với CSDL và thực hiện các chức năng liên quan đến trích xuất và lưu trữ dữ liệu: thêm, sửa, xóa, tìm kiếm,...